

# Farbfernseher Colour TV Televisore a colori

Schaltbild · Schematic · Schema

Chassis 100-30  
Stereo-Decoder  
Bedienteil SP 45 + SP 55  
SQ 25\*)

7 665 . . .

CTV 7053 SP 45 Stereo Color  
Locarno SP 45 Stereo Color  
Barbados SP 45 Stereo Color  
Caracas SP 45 Stereo Color  
Rio SP 45 Stereo Color  
Venezia SP 45 Stereo Color  
Toledo SP 45 Stereo Color  
Valencia SP 45 Stereo Color  
Valencia SP 45 VT Stereo Color

Mauritius SP 55 Stereo Color  
Mantua SP 55 Stereo Color  
CTV 5653 SP 55 Stereo Color  
Korsika SP 55 Stereo Color  
Madagaskar SP 55 Stereo Color  
Monza SQ 25 Stereo Color  
Columbia SQ 25 VT Stereo Color

FS 871  
FS 874  
FS 898  
FS 917  
FS 931  
FS 932  
FS 934  
FV 932  
FV 936  
FV 937

\*) für SQ 25 siehe separate  
Schrift  
for SQ 25 refer to separate  
service manual  
per il SQ 25 vedi  
istruzioni separate

Abnehmen der Rückwand  
Removal of Rear Panel  
Smontaggio dello schienale



Diese Geräte tragen das VDE-Zeichen und erfüllen daher die einschlägigen VDE-Bestimmungen. Um die Sicherheit der Geräte zu erhalten, müssen die mit einem solchen Symbol in den Kundendienst-Unterlagen gekennzeichneten Bauelemente durch Originalteile ersetzt werden. Wichtig ist auch, daß Bauelemente in gleicher Lage wieder eingesetzt werden.



**Achtung!** Nach optimalen Einstellungen im Bildröhrenwerk bilden Bildröhre und Ablenssystem eine festverbundene Einheit.

Es erlischt die Bildröhren-Garantie, wenn

- die Lage des Ablenssystems oder der Korrekturmagnete verändert wird.
- Befestigungsmuttern oder Versiegelungen gelöst werden.

These sets are provided with the VDE sign, thus fulfilling the VDE regulations. In order to maintain the safety of the sets, the components marked with a suchlike symbol in the service manuals must be replaced by original parts.

It is also important that components are placed in the same position.



**Note!** After optimum adjustments in the picture tube factory, picture tube and deflection yoke represent a firmly connected unit.

Picture tube warranty is expiring in case

- the position of the deflection yoke or the correction magnets is changed,
- mounting nuts or sealings are loosened.

Gli apparecchi sono contrassegnati con il marchio VDE e quindi corrispondono a queste norme. Per garantire la sicurezza degli apparecchi, i componenti contrassegnati con il simbolo riportato a destra e rilevabile dalle istruzioni di manutenzione, devono essere sostituiti con componenti originali.

E' importante che i componenti vengano inseriti di nuovo nella loro posizione originale.



**Attenzione:** Dopo la regolazione ottimale effettuata in sede di fabbricazione il cinescopio ed il giogo di deflessione formano un sistema unico. E' quindi vietato:

- spostare i componenti i posti sul collo del cinescopio.
- allentare le viti di tali componenti.

**Achtung!**  
Unter der Chassis-Platte,  
dort wo das Netzkabel eingesteckt ist,  
steht auch dann Netzspannung,  
wenn der Ein/Ausschalter  
ausgeschaltet ist.

**Attention!**  
Below the chassis board,  
where the mains cable is plugged in,  
mains voltage is also present  
when the On/Off switch  
is in „off“ position.

**Attenzione!**  
Sotto la piastra del telaio nel  
punto in cui è inserito il cavo  
d'alimentazione si trova sempre  
sotto tensione anche quando  
è spento l'interruttore di rete.

## Service Einstellungen

Die Service-Einstellungen nur am betriebswarmen Gerät vornehmen.

### Einstellung Spannung U 1

U 1 = + 140 V  
Sender empfangen. Kontrast und Helligkeit auf Minimum einstellen. Röhrenvoltmeter an Meßpunkt 401 und Masse. Mit R 444 Spannung einstellen.

### Vertikalfrequenz

V 540 / Pin 9 an Masse  
Frequenzzähler an Meßpunkt 554  
f = 45 Hz mit R 562 einstellen.  
Kurzschluß aufheben.

### Horizontalfrequenz

Signal empfangen.  
V 540 / Pin 12 an Masse  
Frequenzzähler an Pin 4  
f = 15625 Hz mit R 540 einstellen.  
Kurzschluß aufheben.

### Ost-West-Entzerrung

Mit R 692  
vertikale Gitterlinien  
links und rechts am Bildrand  
auf möglichst  
geradlinigen Verlauf einstellen.

### Vertikale Linearität

Gittertestbild einspeisen.  
Mit R 570 Kästchen am oberen  
und unteren Bildrand  
auf gleiche Höhe einstellen.

Folgende Einstellungen werden  
am Bedienteil vorgenommen.

Bildhöhe

Bildlage vertikal

Bildbreite

Bildlage horizontal

Das Gerät muß dazu  
folgendermaßen umgeschaltet werden.

- Gerät mit Ein-/Ausschalter ausschalten.
- Taste ME solange gedrückt halten bis mit Ein-/Ausschalter, Gerät wieder eingeschaltet ist und die Anzeige erscheint.

TV

Taste kurz drücken und dann mit Taste + Bildhöhe verkleinern oder mit Taste - Bildhöhe vergrößern. Danach ME drücken.

TV

Taste kurz drücken und dann mit Taste + Bild nach oben oder mit Taste - Bild nach unten verschieben. Danach ME drücken.

IV

Taste kurz drücken und dann mit Taste + Bildbreite verringern oder mit Taste - Bildbreite vergrößern. Danach ME drücken.

TV

Taste kurz drücken und dann mit Taste + Bild nach links oder mit Taste - Bild nach rechts verschieben. Danach ME drücken.

**Achtung!** Bitte nicht vergessen, auf normale Fernbedienbarkeit zurückzuschalten. Des geschieht durch ein einmaliges Ausschalten des Gerätes mit dem Ein-/Ausschalter.

## Service Adjustments

The service adjustments may be carried out at a set warmed up to normal operating temperature only.

### Adjustment voltage U 1

U 1 = + 140 V  
Receive transmitter. Set contrast and brightness to minimum. VTM to measuring point 401 and ground. With R 444 adjust voltage.

### Vertical frequency

V 540 / pin 9 to ground  
Frequency counter at test point 554.  
Set to f = 45 Hz with R 562.  
Remove short-circuit.

### Horizontal frequency

Receive signal  
V 540 / pin 12 to ground  
Frequency counter at pin 4.  
Set to f = 15,625 Hz with R 540.  
Remove short-circuit.

### East-West distortion correction

Use R 692  
to set vertical grid lines  
at the right and left picture edge  
to the straightest course possible.

### Vertical linearity

Feed in grid pattern.  
Use R 570 to adjust the squares  
at the upper and lower picture edge  
to the same height.

The following adjustments are made  
at the control unit.

Picture height

Vertical centering

Picture width

Horizontal centering

For this purpose the set must be  
switched over as follows.

- Switch the set off by pressing the On/off switch.
- Keep the ME button pressed while pressing the On/off switch again. The display reappears.

TV

Press the button shortly and reduce picture height by pressing the + button, or enlarge picture height by pressing the - button.

Afterwards press ME.

TV

Press the button shortly and move picture upwards by pressing the + button, or move picture downwards by pressing the - button.

Afterwards press ME.

IV

Press the button shortly and reduce picture width by pressing the + button, or enlarge picture width by pressing the - button.

Afterwards press ME.

TV

Press the button shortly and move the picture to the left by pressing the + button, or move the picture to the right by pressing the - button.

Afterwards press ME.

**Attention!** Please do not forget to switch back to normal remote control mode. This is achieved by switching the unit off once by pressing the On/off switch.

## Regolazioni di servizio

Le regolazioni di servizio possono essere effettuate solo ad apparecchio caldo.

### Regolazione della tensione U 1

U 1 = + 140 V  
Ricevere un'emittente. Contrasto e luminosità al minimo. Voltmetro elettronico tra massa ed il punto di misura 401. Terare con R 444.

### Frequenza verticale

Pin 9 / V 540 a massa.  
Frequenzimetro al punto di misura 554.  
f = 45 Hz da regularsi con R 562.  
Eliminare corto circuito.

### Frequenza orizzontale

Ricevere un'emittente.  
Pin 12 / V 540 a massa.  
Frequenzimetro collegato al Pin 4.  
Con R 540 regolare per f = 15625 Hz.  
Eliminare corto circuito.

### Correzione est-ovest

Con R 692  
regolare le linee verticali  
per la minima  
distorsione.

### Linearità verticale

Fornire un segnale e reticolo.  
Con R 570 regolare per la medesima  
ampiezza della parte superiore  
e inferiore dell'immagine.

Le seguenti regolazioni vengono effettuate  
sulle sezioni di comando dell'apparecchio.

Ampiezza verticale

Posizione verticale

Ampiezza orizzontale

Posizione orizzontale

Per effettuare queste regolazioni  
l'apparecchio deve essere commutato  
come descritto in seguito  
— Spegner l'apparecchio con  
l'interruttore di rete.  
— Premere il tasto ME e di nuovo  
l'interruttore di accensione  
contemporaneamente sino e quando  
compare l'indicatore.

TV

Premere brevemente il tasto ed indi rimpicciolire l'immagine con il tasto + oppure ampliarla con il tasto -.

Quindi inserire ME.

TV

Premere brevemente il tasto ed indi con il tasto + spostare l'immagine verso l'alto oppure con il tasto - verso il basso.

Quindi inserire ME.

IV

Premere brevemente il tasto ed indi con il tasto + diminuire l'ampiezza orizzontale oppure ampliarla con il tasto -.

Quindi inserire ME.

TV

Premere brevemente il tasto ed indi spostare l'immagine con il tasto + verso sinistra oppure con il tasto - verso destra.

Quindi inserire ME.

**Attenzione!** Si prege non dimenticare di commutare di nuovo l'apparecchio su pilotaggio normale. Questo avviene spegnendo e riacendendo di nuovo l'apparecchio con l'interruttore di rete.

## servizio

possono essere  
o caldo.

11

asto e luminosità  
ico tra massa ed il  
on R 444.

misura 554.

562.

77

Pin 4.  
5625 Hz.

TV

desima

re

ono effettuate  
l'apparecchio.

ioni  
mmutato

nuovo  
a quando

se

re

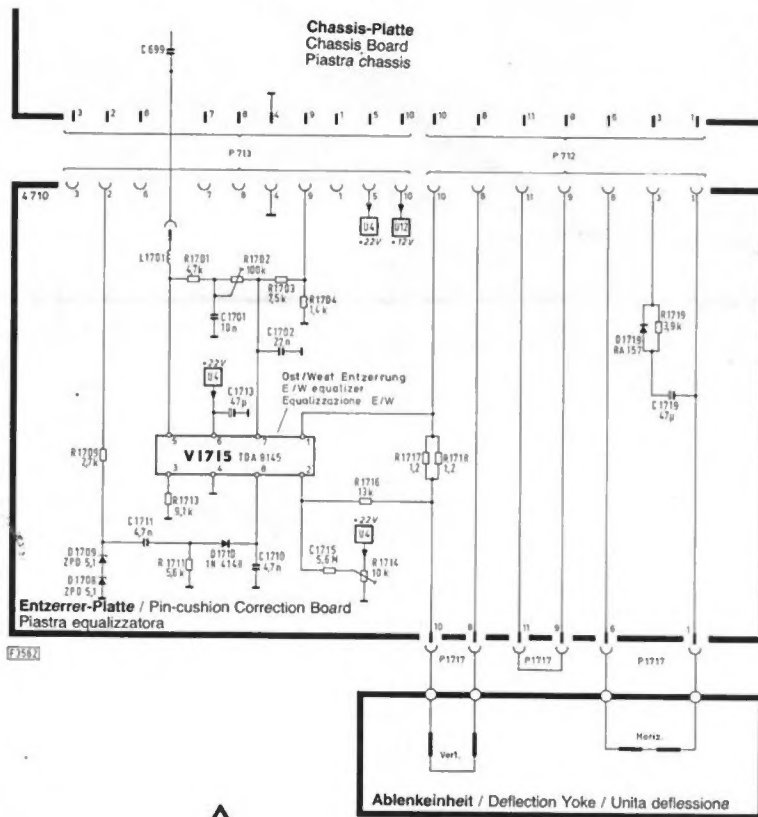
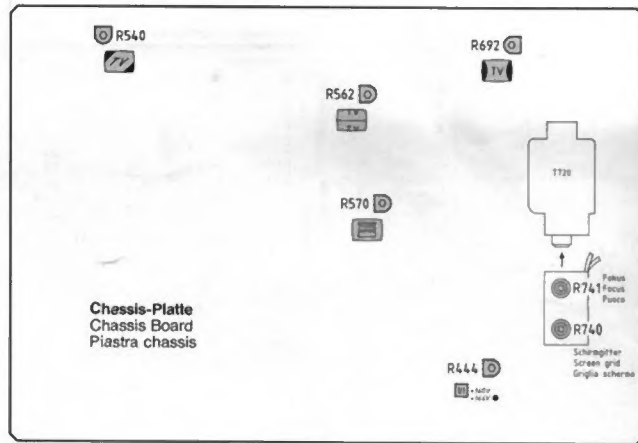
ale

on il tasto +

entificare  
recchio

riaccendendo

## Lage der Einstellpunkte Position of Adjustment Points Posizione dei regolatori



## Zeichenerklärung Symbols Spiegazione dei simboli



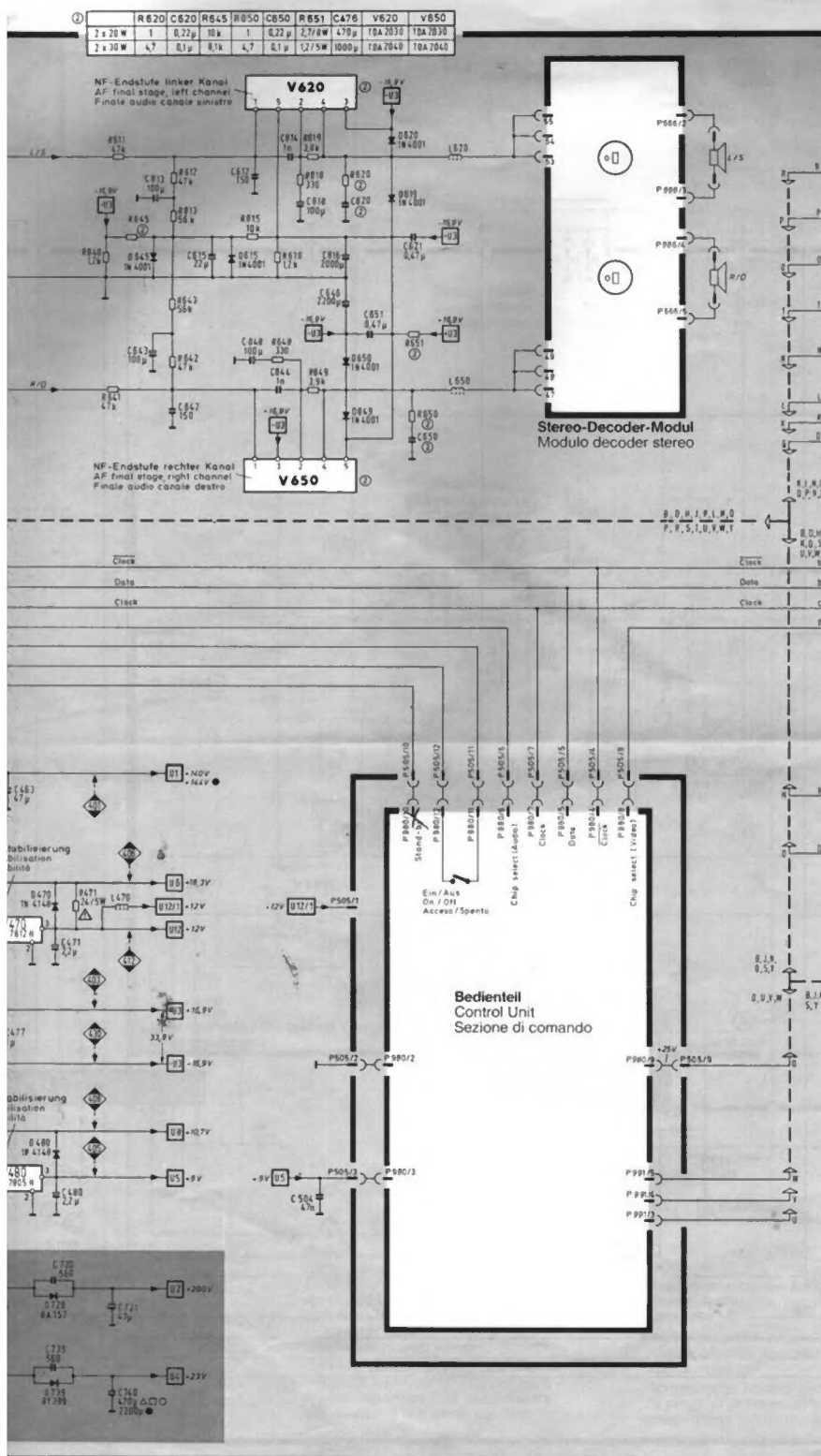
**Sicherheits-Bauelement**  
(muß durch Originalteil ersetzt werden)  
**Achtung!** Wichtig ist auch,  
daß Bauelemente  
in gleicher Lage  
wieder eingesetzt werden.  
**Security component**  
(must be replaced by original part)  
it also important that components  
are placed in the same position.  
**Componenti di sicurezza**  
(devono essere sostituiti tipi originali)  
E' importante che i componenti  
vengano inseriti di nuovo nella  
loro posizione originale.

**MOS!**  
Hochempfindliches Bauteil.  
Bitte einschlägige Behandlungsvorschriften  
beachten.  
Highly sensitive component!  
Please observe appropriate handling  
instructions.  
Componente MOS di estrema sensibilità!  
Si prega di prestare attenzione alle relative  
prescrizioni sul trattamento.









341

371

383

442

457

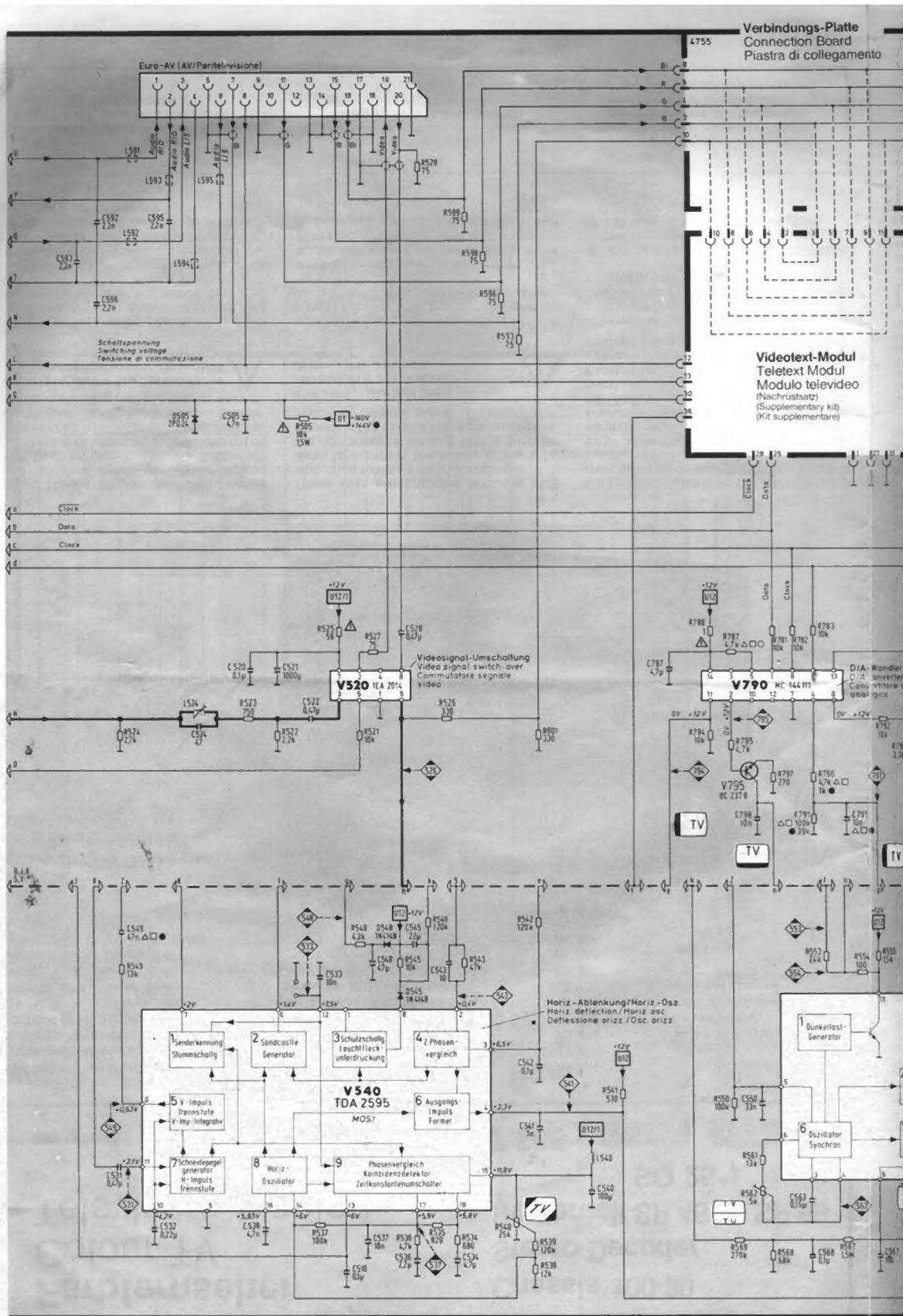
481

554

572

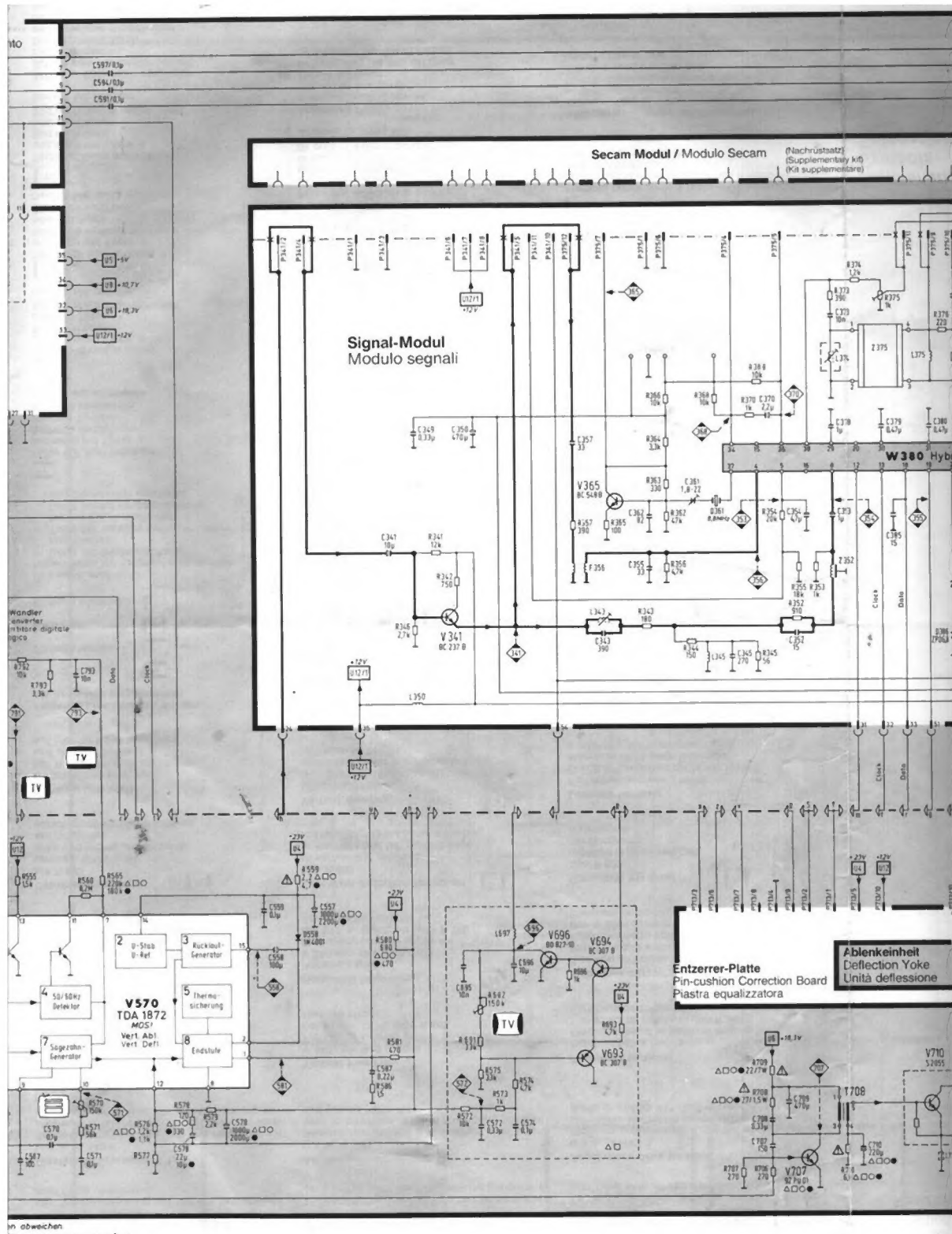
707

810



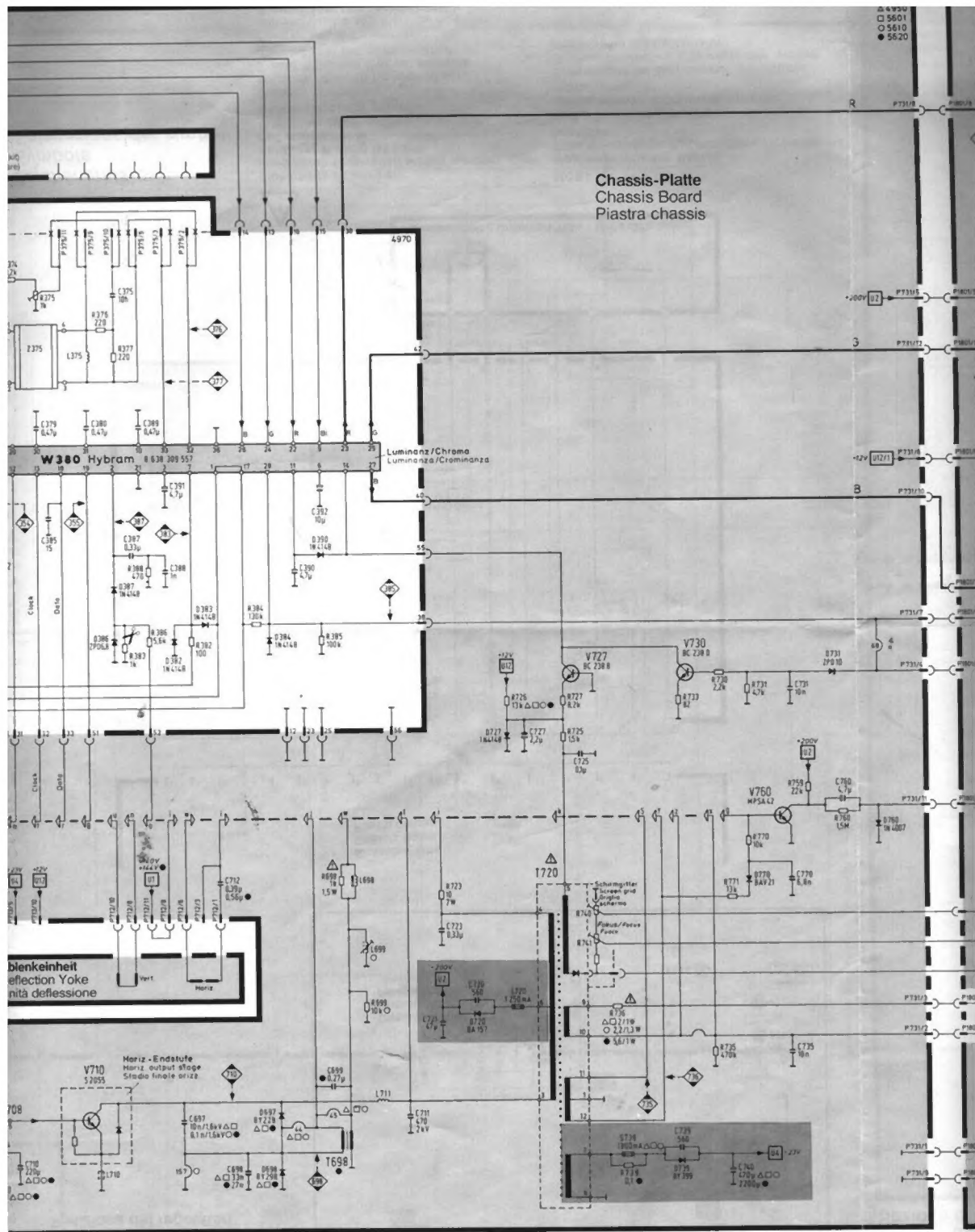
1359

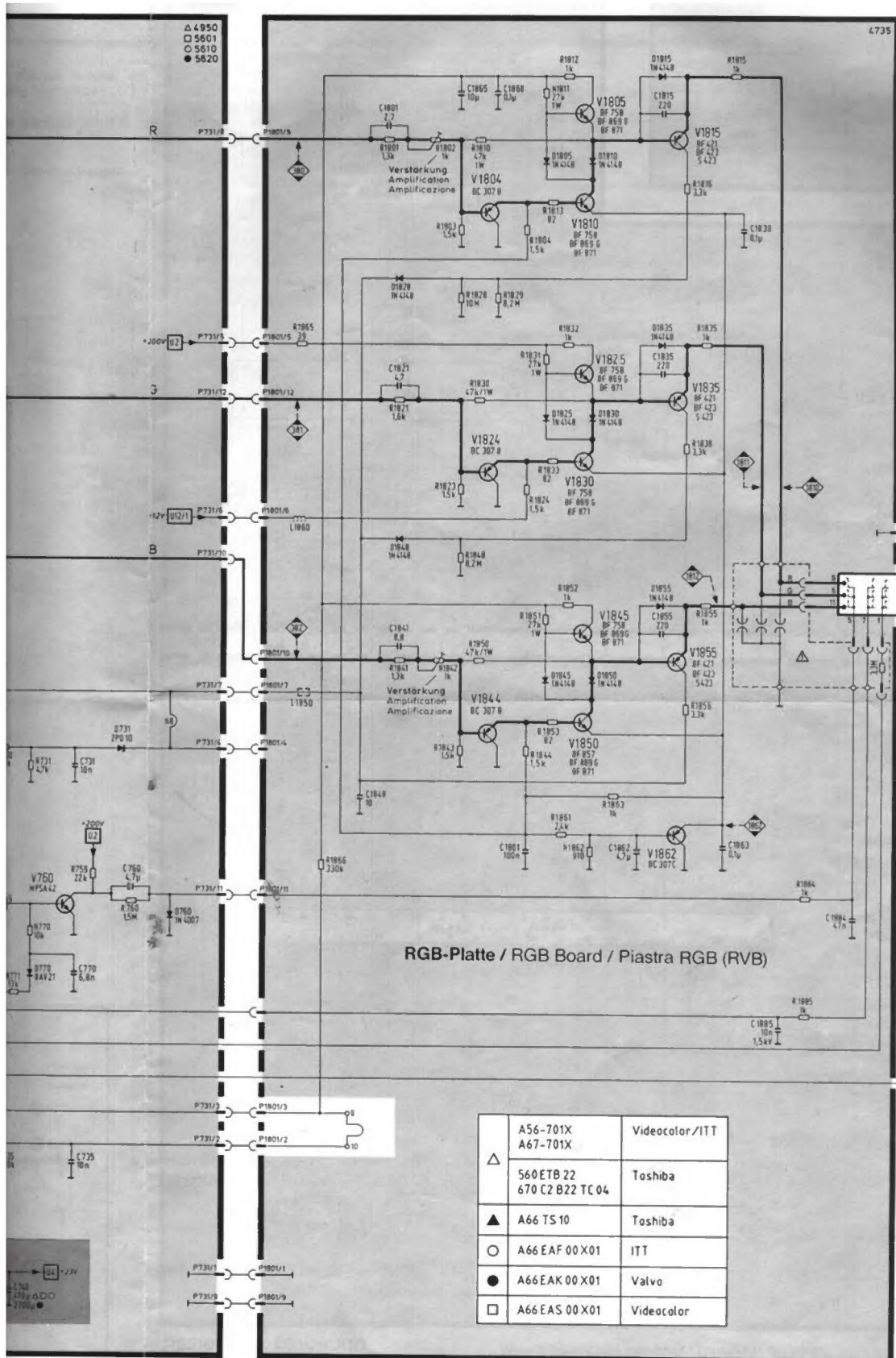
Die Spannungen an den IC's sind Richtwerte, gemessen bei normalem Fernsehbetrieb. Sie können nach oben oder unten abweichen. The given voltages at the IC's pins are approximate values. They are measured during normal operation of the TV set. They may vary. Le tensioni sui CI corrispondono a valori effettivi misurati con apparecchio in normale funzionamento. Sono possibili variazioni.



in abweichen





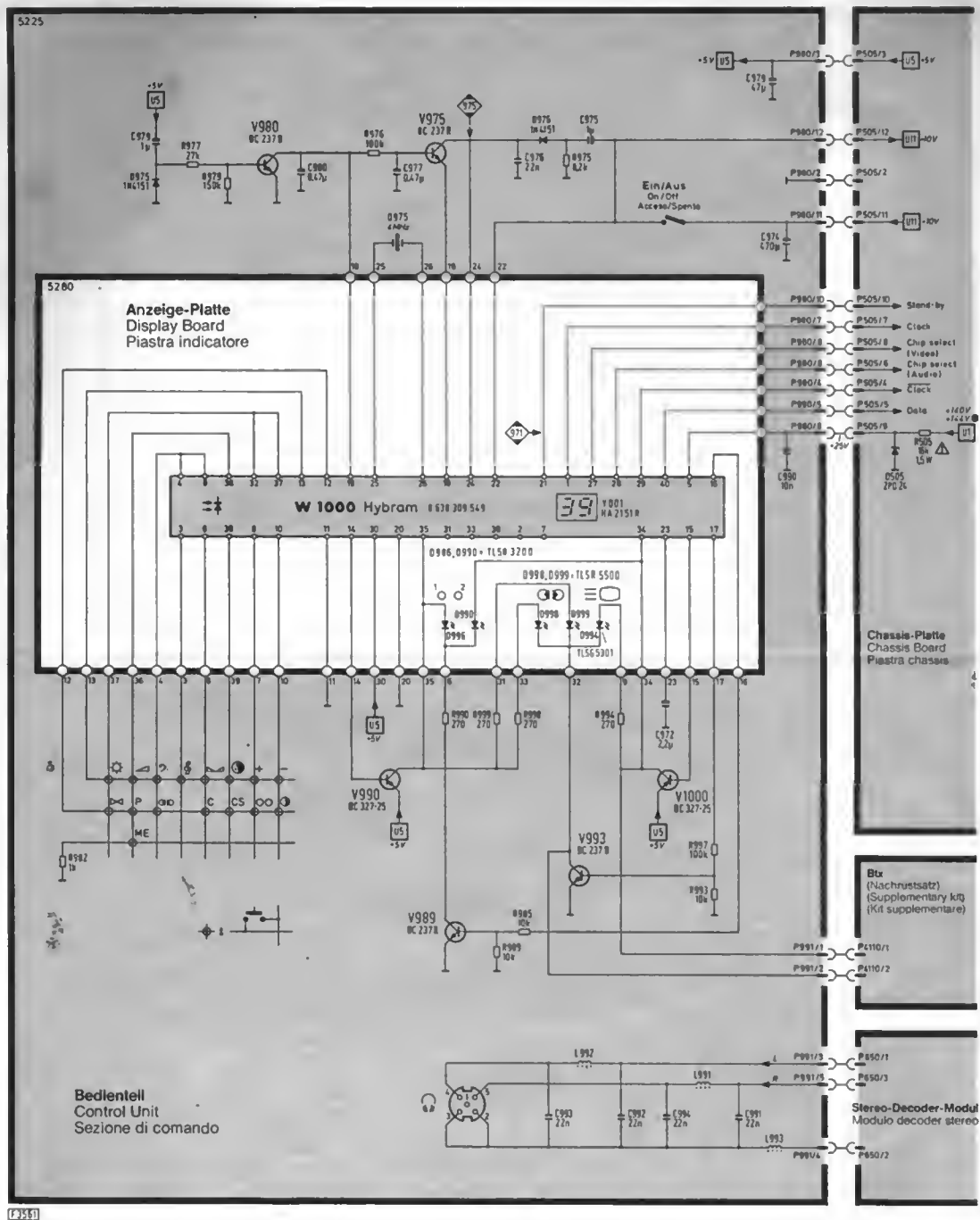


# Bedienteil SP 45

Control Unit

Sezione di comando

W 1000 Mikroprozessor / Speicher / Anzeigesteuerung  
Microprocessor / Memory / Channel display  
Microprocessore / Memoria / Comando dei canali

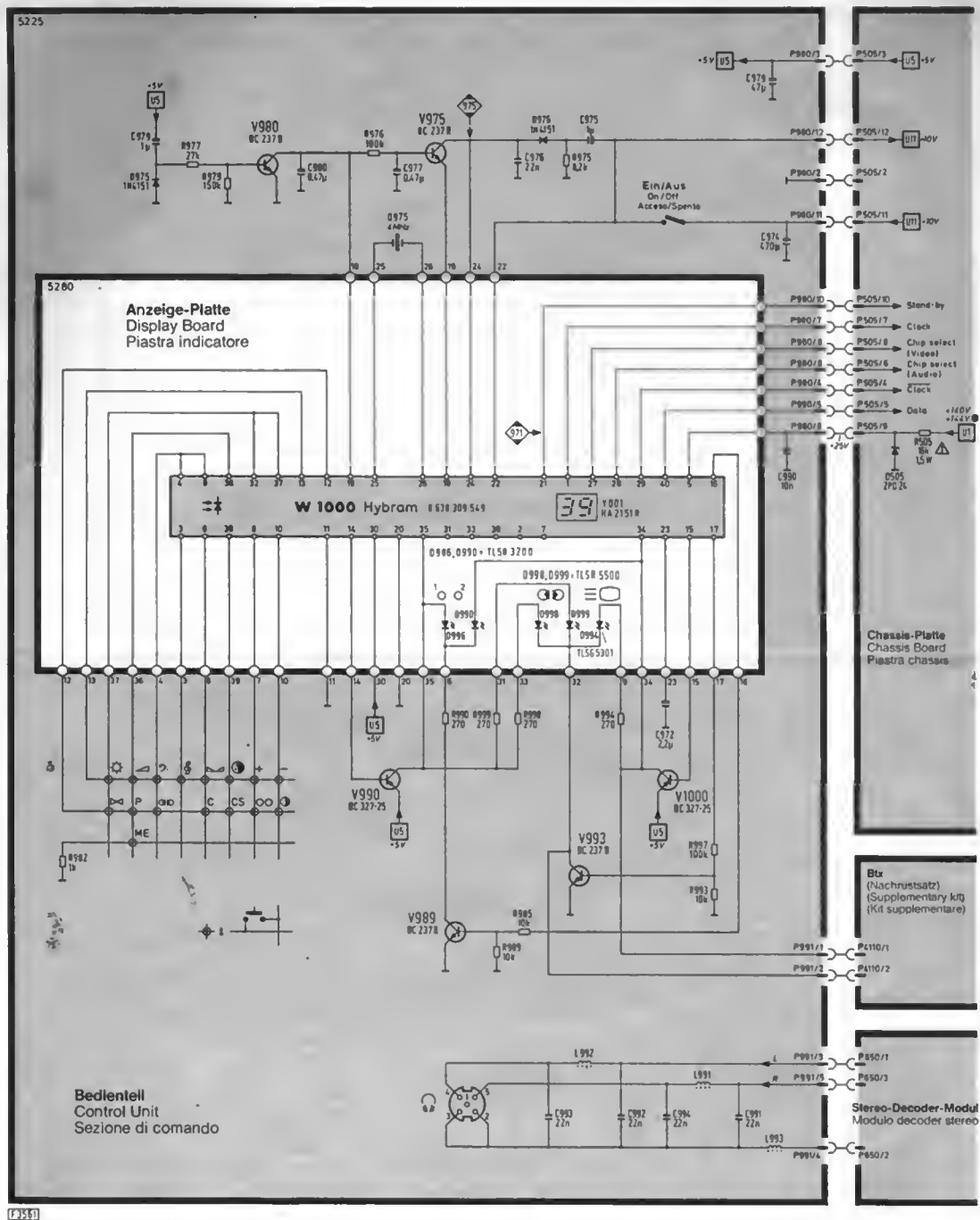


# Bedienteil SP 45

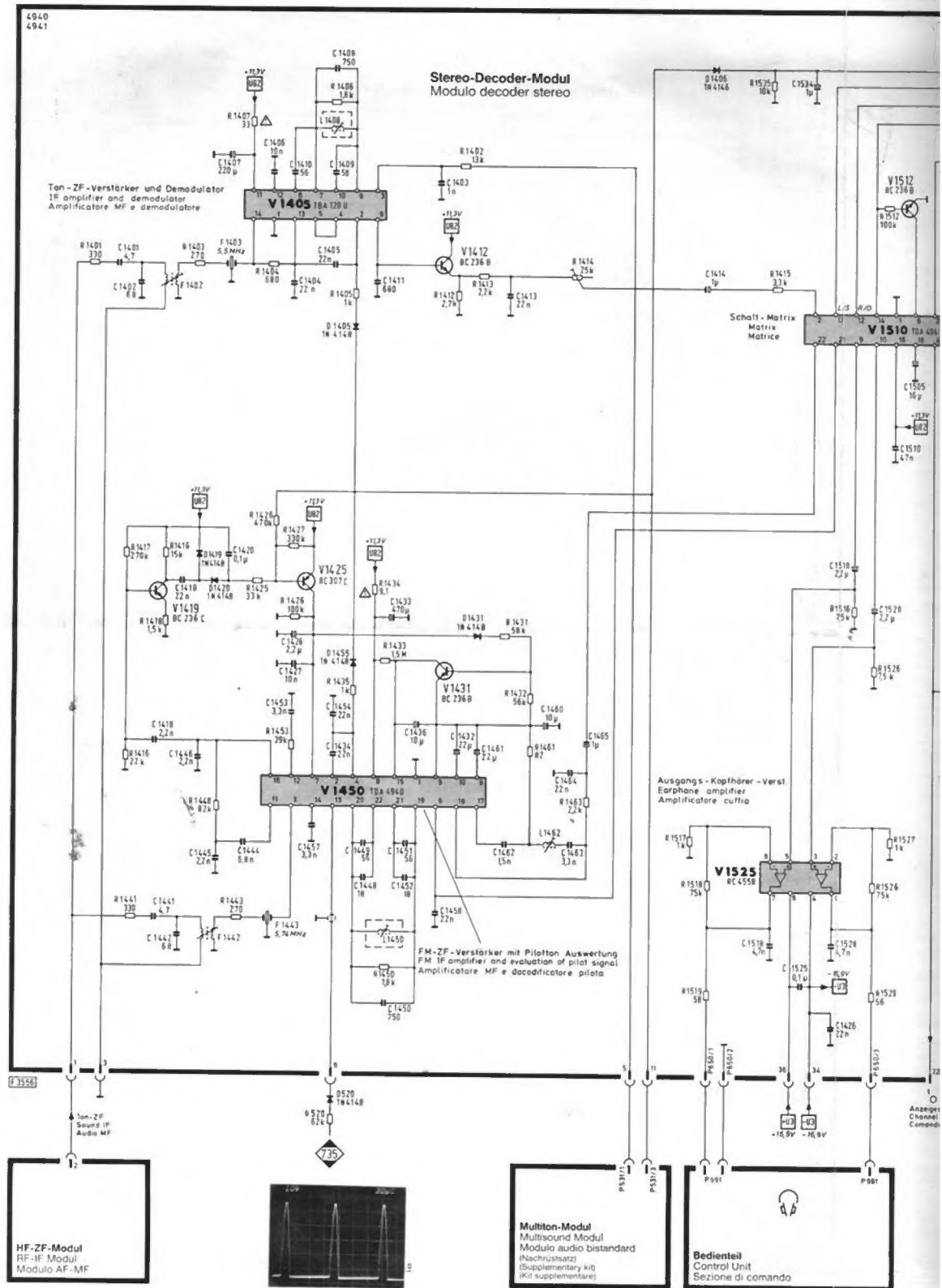
Control Unit

Sezione di comando

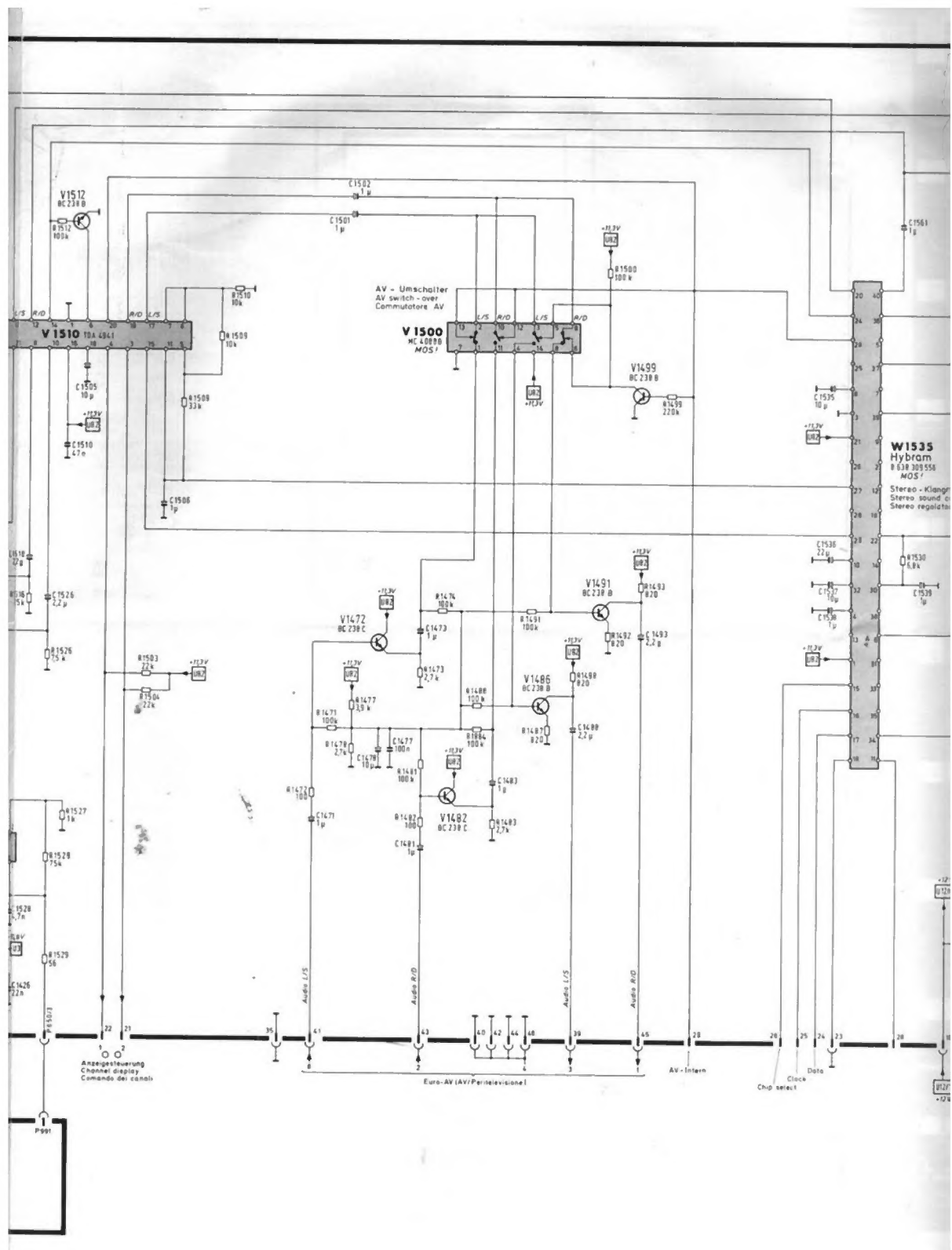
W 1000 Mikroprozessor / Speicher / Anzeigesteuerung  
Microprocessor / Memory / Channel display  
Microprocessore / Memoria / Comando dei canali

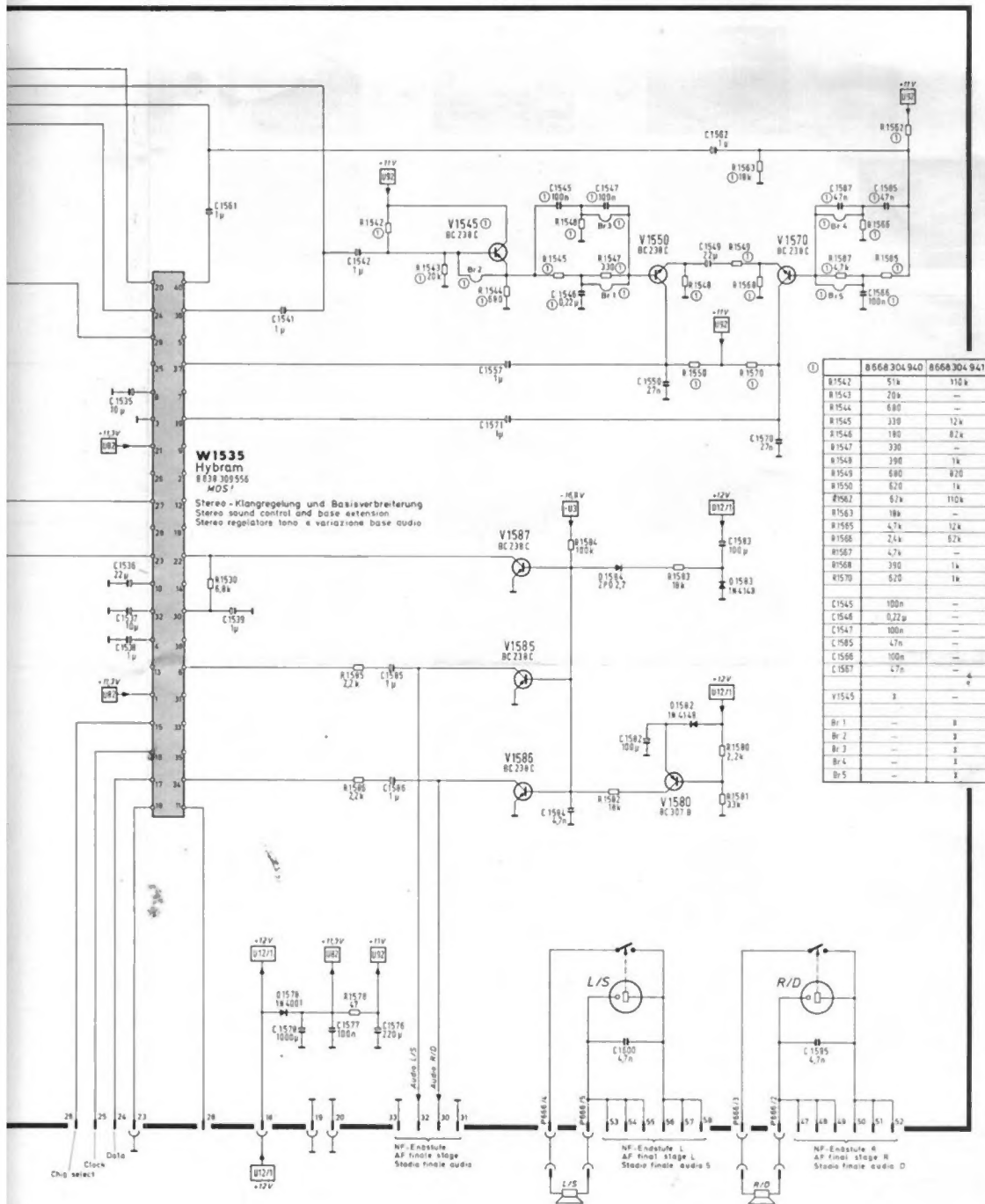


## Modulo decoder stereo









	B668 304 940	B668 304 941
R1542	51k	110k
R1543	20k	—
R1544	680	—
R1545	330	12k
R1546	180	8.2k
R1547	330	—
R1548	390	1k
R1549	680	820
R1550	620	1k
R1551	62k	110k
R1552	18k	—
R1553	4.7k	12k
R1554	2.4k	0.2k
R1555	4.7k	—
R1556	390	1k
R1557	620	1k
C1545	100n	—
C1546	0.22p	—
C1547	100n	—
C1548	4.7n	—
C1549	100n	—
C1550	4.7n	—
C1551	100n	—
C1552	4.7n	—
C1553	—	4
V1545	x	—
Br 1	—	B
Br 2	—	B
Br 3	—	B
Br 4	—	B
Br 5	—	B

